

Regolamento Europeo per motori 2, 4, 6 poli ad alta efficienza

Il Regolamento CE 640/2009 del 22 luglio 2009 e successivo emendamento Regolamento UE 4/2014 del 6 gennaio 2014 definiscono le modalità di attuazione della Direttiva EU MEPS (European Minimum Energy Performance Standard) in merito ai livelli minimi di rendimento obbligatori per i motori elettrici (EN 60034-30) commercializzati nel mercato europeo.

Dal 1 Gennaio 2015: i motori asincroni trifase a singola velocità 2, 4 e 6 poli, con potenza da 7,5 kW a 375 kW e tensione nominale fino a 1000 V, servizio continuativo S1, devono essere immessi nello Spazio Economico Europeo (SEE) in classe di efficienza IE3 oppure IE2 se accoppiati ad inverter (azionamento a velocità variabile).

Quali motori rientrano nel campo di applicazione del Regolamento?

Motori asincroni trifase 7.5 kW - 375 kW / 2, 4, 6 poli, servizio continuo S1	Si
Motori asincroni trifase con dispositivi ausiliari (tenuta d'albero, sensori di velocità, ecc...) 7.5 kW - 375 kW / 2, 4, 6 poli, servizio continuo S1	Si
Motori di potenza inferiore a 7.5 kW	NO
Motori progettati per funzionare in servizio discontinuo (ad esempio S3 < 80%)	NO
Motori accoppiati ad inverter *	Si
Motori servoventilati	Si
Motori progettati per funzionare interamente immersi in un liquido	NO
Motori per atmosfere potenzialmente esplosive	NO
Motori autofrenanti	NO
Motori per riduttori, pompe, ventilatori, compressori, nei quali il rendimento può essere misurato indipendentemente dalla macchina	Si
Motori completamente integrati dentro una macchina nei quali il rendimento NON può essere misurato indipendentemente dalla macchina	NO
Motori progettati per funzionare a meno di 4000 m s.l.m.	Si
Motori progettati per funzionare a temperatura ambiente inferiori a 60°C	Si
Motori progettati per funzionare a una temperatura massima di esercizio inferiore a 400°C	Si
Motori progettati per funzionare a temperatura ambiente superiore a -30°C per qualsiasi tipo di motore, o superiore a 0°C per motori raffreddati ad acqua	Si
Motori progettati per funzionare con una temperatura del refrigerante ad acqua in ingresso del prodotto superiore a 0°C o inferiori a 32°C	Si
Altri tipi di motori (ad esempio motori a magneti permanenti, motori a commutazione di poli, motori realizzati solo per funzionamento con inverter, ecc...)	NO

Messa in servizio di motori IE2:

- I motori con efficienza IE2 immessi per la prima volta sul mercato SEE prima del 31 dicembre 2014, potranno continuare ad essere commercializzati anche dopo il 1 gennaio 2015 e l'utilizzatore finale avrà la possibilità di usarli come in precedenza.
- I motori IE2 in servizio continuo S1 possono essere immessi sul mercato SEE dopo il termine del 1 gennaio 2015 purché il produttore, o un rappresentante autorizzato, riporti un avviso sul motore stesso e nelle informazioni sul prodotto, che il motore in questione può essere utilizzato solo con il controllo elettronico della velocità (inverter).
E' responsabilità dell'utilizzatore finale assicurarsi che tali motori siano alimentati da inverter.

* Nota: con inverter possono essere immessi sul mercato SEE solo motori IE2 e IE3.

Esportazioni al di fuori dello Spazio Economico Europeo (SEE):

I seguenti NON sono casi di immissione di prodotti sul mercato nel senso della Direttiva 2009/125/EC e relativi Regolamenti di attuazione:

- Se il prodotto è esportato da un produttore in uno stato membro verso un paese terzo al di fuori dello SEE.
- Se il prodotto di un fabbricante viene trasferito a un esportatore (commerciante o costruttore di macchine) il quale quindi lo esporta al di fuori dello SEE indipendentemente o come un componente integrato.

Marcature obbligatorie in targa:

Nei motori ove, per motivi di spazio, non risulta possibile indicare i valori di efficienza alle varie condizioni di carico, è consentito indicare unicamente il valore di rendimento al 100% del carico.

E' responsabilità del cliente ordinare e mettere in servizio il motore idoneo nelle condizioni previste dal Regolamento Europeo.

Nuova gamma di motori HE3 in classe di efficienza IE3

Neri Motori propone la nuova gamma di motori HE3 in classe di efficienza IE3 ottenuti mediante:

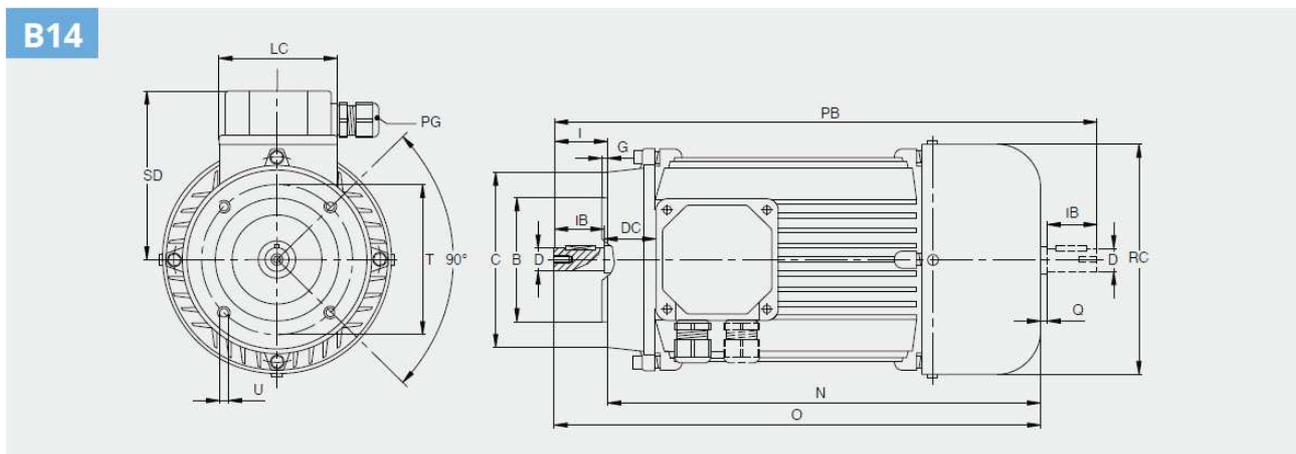
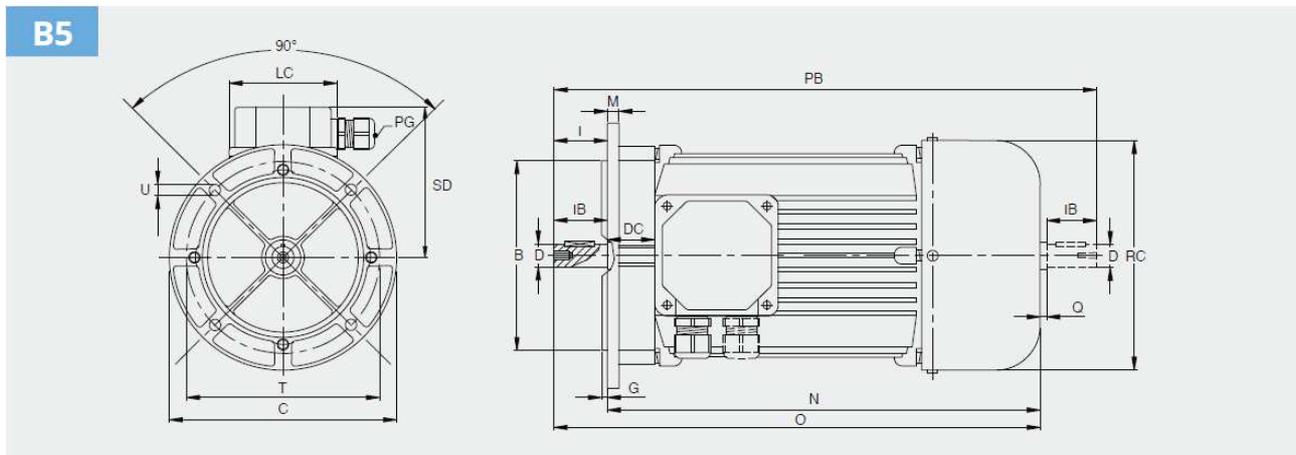
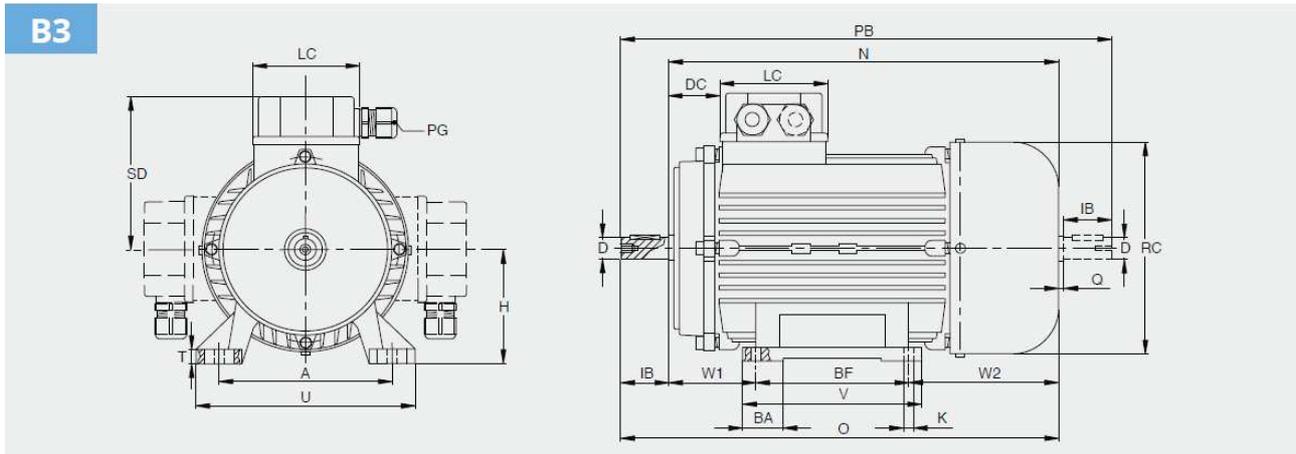
- Ottimizzazione dell'avvolgimento
- Impiego di materiali ad alte prestazioni
- Riduzione della temperatura di esercizio
- Riduzione delle perdite
- Riduzione degli attriti interni

2 P		2 POLI / POLES - V 230/400/50 Hz - dalla grandezza / from size 160 → V 400/690/50 Hz										
Tipo Type	Potenza Power		rpm 50Hz	In 400 V A	Rend. Eff. %	cosφ p.f.	Ia In	Ca Cn	Cmax Cn	Cn Nm	J kgm ²	Peso Weight kg
	kW	hp										
HE3 80B	0.75	1.00	2900	1.60	80.7	0.83	7.1	4.6	5.1	2.5	0.00097	9.8
HE3 80D	1.10	1.50	2900	2.30	82.7	0.85	6.7	2.8	3.1	3.7	0.00200	11.5
HE3 90LA	1.50	2.00	2910	2.95	84.2	0.87	5.5	2.8	3.1	5.0	0.00280	15.5
HE3 90LB	2.20	3.00	2910	4.45	85.9	0.83	7.6	2.6	3.0	7.4	0.00330	17.5
HE3 100B	3.00	4.00	2920	6.45	87.1	0.79	6.3	2.4	2.5	10.0	0.00850	21.0
HE3 112A	4.00	5.50	2920	7.56	88.1	0.87	7.8	2.7	3.0	13.3	0.01200	32.0
HE3 112B	5.50	7.50	2940	10.47	89.2	0.85	7.7	4.0	3.1	18.0	0.01400	40.0
HE3 132S	5.50	7.50	2960	10.60	89.2	0.84	6.0	2.3	2.4	17.9	0.02500	62.0
HE3 132ML	7.50	10.00	2965	14.65	90.1	0.82	6.5	2.8	3.0	24.3	0.02800	54.0
HE3 132ML	11.00	15.00	2950	20.25	91.2	0.85	6.1	2.3	2.4	35.4	0.02800	54.0
HE3 160M	11.00	15.00	2965	20.40	91.2	0.86	6.4	2.2	2.2	35.7	0.03250	75.5
HE3 160LA	15.00	20.00	2950	27.10	91.9	0.87	6.4	2.2	2.2	48.6	0.03400	89.0
HE3 160LB	18.50	25.00	2930	32.85	92.4	0.88	7.5	2.2	2.5	60.3	0.04000	99.0
HE3 180L	22.00	30.00	2960	40.30	92.7	0.85	7.5	2.2	2.5	71.0	0.07000	140.0
HE3 200L	30.00	40.00	2940	53.95	93.3	0.86	7.6	2.3	2.5	97.5	0.16000	175.0

4 P		4 POLI / POLES - V 230/400/50 Hz - dalla grandezza / from size 160 → V 400/690/50 Hz										
Tipo Type	Potenza Power		rpm 50Hz	In 400 V A	Rend. Eff. %	cosφ p.f.	Ia In	Ca Cn	Cmax Cn	Cn Nm	J kgm ²	Peso Weight kg
	kW	hp										
HE3 80D	0.75	1.00	1450	1.82	82.5	0.72	4.2	2.6	2.9	5.0	0.00260	13.0
HE3 90L	1.10	1.50	1430	2.50	84.1	0.78	4.2	2.5	2.8	7.8	0.00500	15.5
HE3 90LA	1.50	2.00	1440	3.29	85.3	0.78	4.5	2.6	2.8	10.2	0.00650	16.1
HE3 100BL	2.20	3.00	1450	4.95	86.7	0.75	4.9	2.5	2.8	15.0	0.01100	23.0
HE3 112B	3.00	4.00	1455	6.39	87.7	0.78	5.1	2.5	2.9	20.2	0.01600	35.0
HE3 112BL	4.00	5.50	1460	8.60	88.6	0.76	5.3	2.5	2.9	26.6	0.01900	40.0
HE3 132M	5.50	7.50	1470	11.35	89.6	0.78	5.8	2.5	2.8	36.0	0.02900	53.0
HE3 132ML	7.50	10.00	1460	15.15	90.4	0.79	6.1	2.5	2.8	49.2	0.03500	58.0
HE3 160L	11.00	15.00	1480	21.60	91.4	0.80	5.3	2.3	2.5	71.3	0.07400	100.0
HE3 160LB	15.00	20.00	1480	28.80	92.1	0.82	5.5	2.2	2.4	97.3	0.08000	115.0
HE3 180LA	18.50	25.00	1480	36.20	92.6	0.80	5.5	2.2	2.4	120.6	0.14000	132.0
HE3 180LB	22.00	30.00	1480	41.00	93.0	0.83	5.5	2.2	2.4	142.0	0.16000	140.0
HE3 200LA	30.00	40.00	1480	53.00	93.6	0.87	5.5	2.2	2.4	193.6	0.27000	180.0

Motori 6 poli disponibili su richiesta

Dimensioni:



MOTOTECNICA Via G. Ferraris, 13/B 40017 San Giovanni in Persiceto BOLOGNA ITALY
 Tel. +39 051826971 Fax +39 0516874000 e-mail: info@mototecnica.it www.mototecnica.it

	Grand. / Size	50	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
	F	3	3	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16
	D	9	9	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55
	GA	10.2	10.2	12.5	16.0	21.5	27.0	31.0	31.0	41.0	45.0	52.5	59.0
	d		M4	M4	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M16	M16	M20
	LL	15	15	15	20	30	40	50	50	60	100	90	100

Grand. Size	Dimensioni / Dimensions																			B3	
	D	IB	A	BF	K	H	W1	W2	N	O	PG	RC	SD	TP	U	V	PB	Q	LC	DC	BA
80	19	40	125	100	9	80	54	88,0	242,0	282,0	M20	156	123	13/14	154	125	326,0	4	91	35	30
90S	24	50	140	100	10	90	59	96,0	255,0	305,0	M20	176	128	13/15	170	130	358,0	3	91	40	30
90L	24	50	140	125	10	90	59	96,0	280,0	330,0	M20	176	128	13/15	170	155	383,0	3	91	40	32
100	28	60	160	140	13	100	63	109,0	312,0	372,0	M20	194	140	15/16	192	175	437,0	5	91	45	32
112	28	60	190	140	13	112	72	118,0	330,0	390,0	M20	218	148	15	224	176	455,0	5	91	47	34
132S	38	80	216	140	14	132	89	151,5	380,5	460,5	M32	258	177	16/18	260	180	546,5	6	106	57	37
132M	38	80	216	178	14	132	89	151,5	418,5	498,5	M32	258	177	16/18	260	218	584,5	6	106	57	37
160M	42	110	254	210	16	160	108	173,0	491,0	601,0	M32	309	220	18	318	260	718,0	7	165	118	52
160L	42	110	254	254	16	160	108	173,0	535,0	645,0	M32	309	220	18	318	304	-	-	165	118	52
180	48	110	280	280	16	180	120	210,0	610,0	720,0	M32	346	260	24	346	330	-	-	187	51	42

Grand. Size	Dimensioni / Dimensions																			B5	
	D	I	B	C	G	M	N	O	PG	RC	SD	T	U	PB	Q	LC	DC	IB	LC	DC	BA
80	19	40	130	200	3,0	11,0	242,0	282,0	M20	156	123	165	12,0	326,0	4	91	35	40	91	35	30
90S	24	50	130	200	3,5	10,0	255,0	305,0	M20	176	128	165	12,0	358,0	3	91	40	50	91	40	30
90L	24	50	130	200	3,5	10,0	280,0	330,0	M20	176	128	165	12,0	383,0	3	91	40	50	91	40	32
100	28	60	180	250	4,0	14,0	312,0	372,0	M20	194	140	215	14,5	437,0	5	91	45	60	91	45	32
112	28	60	180	250	4,0	14,0	330,0	390,0	M20	218	148	215	14,5	455,0	5	91	47	60	91	47	34
132S	38	80	230	300	4,0	20,0	380,5	460,5	M32	258	177	265	14,5	546,5	6	106	57	80	106	57	37
132M	38	80	230	300	4,0	20,0	418,5	498,5	M32	258	177	265	14,5	584,5	6	106	57	80	106	57	37
160M	42	110	250	350	5,0	20,0	491,0	601,0	M32	309	220	300	18,5	718,0	7	165	118	110	165	118	52
160L	42	110	250	350	5,0	20,0	535,0	645,0	M32	309	220	300	18,5	-	-	165	118	110	165	118	52
180	48	110	250	350	5,0	20,0	610,0	720,0	M32	346	260	300	19,0	-	-	187	51	110	187	51	42

Grand. Size	Dimensioni / Dimensions																	B14	
	D	I	B	C	G	N	O	PG	RC	SD	T	U	PB	Q	LC	DC	IB		
80	19	40	80	120	3,0	242,0	282,0	M20	156	123	100	M6	326,0	4	91	35	40		
90S	24	50	95	140	3,0	255,0	305,0	M20	176	128	115	M8	358,0	3	91	40	50		
90L	24	50	95	140	3,0	280,0	330,0	M20	176	128	115	M8	383,0	3	91	40	50		
100	28	60	110	160	4,0	312,0	372,0	M20	194	140	130	M8	437,0	5	91	45	60		
112	28	60	110	160	4,0	330,0	390,0	M20	218	148	130	M8	455,0	5	91	47	60		
132S	38	80	130	200	4,0	380,5	460,5	M32	258	177	165	M10	546,5	6	106	57	80		
132M	38	80	130	200	4,0	418,5	498,5	M32	258	177	165	M10	584,5	6	106	57	80		
160M	42	110	180	250	4,0	491,0	601,0	M32	309	220	215	M12	718,0	7	165	118	110		
160L	42	110	180	250	4,0	535,0	645,0	M32	309	220	215	M12	-	-	165	118	110		

Grandezze 180 / 200 disponibili su richiesta